

《中文核心期刊要目总览》力学类核心期刊
中科院《中国科学引文数据库（CSCD）》来源期刊
中信所《中国科技论文统计源期刊》
EI Compendex 收录的科技期刊



QK2007912

爆炸与冲击

Explosion and Shock Waves

邓勇军, 等: 弹体正侵彻钢筋混凝土靶的试验及数值模拟研究



李平, 等: 基于射线穿透法的GPU并行阶梯型有限差分网格生成算法

赵章泳, 等: 含水率对非饱和钙质砂动力特性影响的试验研究

张云峰, 等: W/ZrNiAlCu 亚稳态合金复合材料破片对RHA 靶的侵彻释能特性



中国力学学会主办

第40卷 第2期

2020

爆 炸 与 冲 击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊

2020 年 2 月

第 40 卷 第 2 期

(总第 196 期)

目 次

· 爆炸物理 ·

- 不同晶粒度无氧钢管在爆轰加载下的膨胀及断裂特性 沈飞, 王辉, 屈可朋, 张皋 022201
高饱和黏性土中爆炸波作用下直埋钢管(空管)动态响应 龚相超, 钟冬望, 司剑峰, 何理 022202

· 冲击动力学 ·

- 弹体正侵彻钢筋混凝土靶的试验及数值模拟研究 邓勇军, 陈小伟, 钟卫洲, 何丽灵 023101
含水率对非饱和钙质砂动力特性影响的试验研究 赵章泳, 邱艳宇, 紫民, 邢化岛, 王明洋 023102
Al₂O₃ 陶瓷动静态压缩下碎片形貌与破坏机理分析 谈瑞, 李海洋, 黄俊宇 023103
W/ZrNiAlCu 亚稳态合金复合材料破片对 RHA 靶的侵彻释能特性
..... 张云峰, 罗兴柏, 刘国庆, 施冬梅, 张玉令, 甄建伟 023301
破片冲击作用下舰船复合材料结构损伤的近场动力学模拟 杨娜娜, 赵天佑, 陈志鹏, 武国勋, 姚熊亮 023302

· 实验技术与数值方法 ·

- 爆炸荷载下青砂岩动态起裂韧度的测试方法 肖定军, 朱哲明, 蒲传金, 陆路, 胡荣 024101
基于射线穿透法的 GPU 并行阶梯型有限差分网格生成算法 李平, 麻铁昌, 许香照, 马天宝 024201
纳米 W 粉冲击烧结的分子动力学模拟 刘晓雯, 冯建锐, 周强, 陈鹏万 024202
基于神经网络的车辆抗冲击防护组件优化 李明星, 王显会, 周云波, 孙晓旺, 曾斌, 胡文海 024203

· 应用爆炸力学 ·

- 大断面隧道钻爆冲击波的衰减规律 张学民, 周贤舜, 王立川, 杨国富, 冯涵, 高祥, 马明正 025101

期刊基本参数: CN51-1148/O3 * 1981 * m * A4 * 126 * zh * P * ¥50.00 * 500 * 12 * 2020-02

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 40, No. 2, 2020 (Sum No. 196)

CONTENTS

• Explosion Physics •

Expansion and fracture characteristics of oxygen-free copper tubes with different grain sizes under detonation loading	SHEN Fei, WANG Hui, QU Kepeng, ZHANG Gao	022201
Dynamic responses of hollow steel pipes directly buried in high-saturated clay to blast waves	GONG Xiangchao, ZHONG Dongwang, SI Jianfeng, HE Li	022202

• Impact Dynamics •

Experimental and numerical study on normal penetration of a projectile into a reinforced concrete target	DENG Yongjun, CHEN Xiaowei, ZHONG Weizhou, HE Liling	023101
Experimental study on dynamic compression of unsaturated calcareous sand	ZHAO Zhangyong, QIU Yanyu, ZI Min, XING Huadao, WANG Mingyang	023102
Investigations on the fragment morphology and fracture mechanisms of Al ₂ O ₃ ceramics under dynamic and quasi-static compression	TAN Rui, LI Haiyang, HUANG Junyu	023103
Penetration and energy release effect of W/ZrNiAlCu metastable reactive alloy composite fragment against RHA target	ZHANG Yunfeng, LUO Xingbai, LIU Guoqing, SHI Dongmei, ZHANG Yuling, ZHEN Jianwei	023301
Peridynamic simulation of damage of ship composite structure under fragments impact	YANG Nana, ZHAO Tianyou, CHEN Zhipeng, WU Guoxun, YAO Xiongliang	023302

• Experimental Techniques & Numerical Methods •

Study of testing method for dynamic initiation toughness of blue sandstone under blasting loading	XIAO Dingjun, ZHU Zheming, PU Chuanjin, LU Lu, HU Rong	024101
A GPU parallel staircase finite difference mesh generation algorithm based on the ray casting method	LI Ping, MA Tiechang, XU Xiangzhao, MA Tianbao	024201
Molecular dynamics simulation of shock consolidation of nano tungsten powder	LIU Xiaowen, FENG Jianrui, ZHOU Qiang, CHEN Pengwan	024202
Research on optimization of vehicle anti-shock protection components based on neural network	LI Mingxing, WANG Xianhui, ZHOU Yunbo, SUN Xiaowang, ZENG Bin, HU Wenhai	024203

• Applied Explosion Mechanics •

Attenuation of blast wave in a large-section tunnel	ZHANG Xuemin, ZHOU Xianshun, WANG Lichuan, YANG Guofu, FENG Han, GAO Xiang, MA Mingzheng	025101
---	--	--------

本刊关于稿件、版权等的声明

在投稿、稿件处理、发表等过程中，作者需注意如下问题：

1. 稿件是作者独立取得的原创性研究成果，无抄袭，无一稿多投，未在国内外公开发表过。
2. 稿件无政治错误，不涉及保密和拟申请专利的内容，已经过作者单位保密审查。
3. 作者署名和排序无异议，单位署名和排序无争议，且无知识产权纠纷。在稿件处理过程中，如有作者或单位署名变更，需有全体作者亲笔签名和全部单位盖章同意的书面声明。
4. 稿件由编辑部组织审稿。自收稿之日起，编辑部将在4个月内反馈处理结果。若超过4个月未答复的，作者有权另行处理稿件，但需事先通知编辑部。
5. 对录用的稿件，在尊重稿件内容的基础上，编辑部有权作必要的修改和删减，按规定进行标准化和规范化。
6. 稿件录用后，稿件的所有版权归编辑部。
7. 稿件发表后，编辑部赠送样刊，并一次性付给作者稿酬及版权转让费。

爆炸与冲击

2020年2月5日

爆 炸 与 冲 击

(月刊)

2020年

第40卷 第2期

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

(Monthly)

2020

主管单位 四川省科学技术协会

Managed by Sichuan Association of

主办单位 中国力学学会

Science and Technology

四川省力学学会

Sponsored by Chinese Society of

中物院流体物理研究所

Theoretical and Applied Mechanics

编辑、出版 《爆炸与冲击》编辑部

Edited by the Editorial Staff of

四川省绵阳市 919 信箱 110 分箱

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

邮编 621999 电话 0816-2486197

P. O. BOX 919-110, Mianyang, Sichuan, China

电子信箱 bzycj@caep.cn

Postcode: 621999

http://www.bzycj.cn

E-mail: bzycj@caep.cn

主 编 刘仓理

http://www.bzycj.cn

责任 编 王小飞

Editor-in-Chief: LIU Cangli

英 文 编 审 罗达十, 张旭

Executive Editor: WANG Xiaofei

印 刷 绵阳市精典彩印厂

English Editor: LUO Dashi, ZHANG Xu

总 发 行 处 四川省绵阳市邮政局

Distributed by China International

国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

Book Trading Corporation

公开发行 中国标准连续出版物号： ISSN 1001-1455
CN 51-1148/O3

ISSN 1001-1455

国内邮发代号：62-131 国外代号：BM6584



出版日期：2020年2月5日

全年定价：600.00元 本期定价：50.00元

9 771001 145205